

МКДОУ Агинский детский сад №2 "Золотой ключик"

Проект
для детей старшей группы
на тему
«Морские обитатели».

Подготовили воспитатели:
Савченко Г.М.,
Белоконь С.В.

2018 год

Паспорт проекта

Тип проекта: познавательно-исследовательский, игровой, творческий.

Участники проекта: дети старшей группы, воспитатели, родители.

По количеству участников: коллективный.

Возраст детей: 5-6 лет.

Продолжительность: краткосрочный

Срок реализации проекта: 2 недели

Особенности проекта:

- опора на личный опыт детей;
- доступность материала для детей дошкольного возраста;
- максимальная включенность родителей и оказание им практической помощи в работе по ознакомлению детей с обитателями морей;
- интеграция совместной деятельности детей и родителей дома с их деятельностью в дошкольном образовательном учреждении.

Ожидаемые результаты:

- сформировать представления об обитателях моря, их строении, среде обитания, внешнем виде;
- овладеть понятиями «морские животные», «рыбы», «моллюски»;
- имеют простейшие представления о некоторых особенностях строения тела в связи с их жизнью в воде, способах их передвижения (плавает, ползает), способах маскировки, об уникальности каждого вида;
- знать о взаимосвязи с другими обитателями;
- иметь представления о взаимосвязи деятельности человека и окружающей среды;
- сформировать первоначальные навыки экологически грамотного поведения в природе;
- сформировать навыки составления описательных рассказов о морском обитателе с использованием опорной схемы.

Актуальность темы: Много вокруг нас еще неизведанного и прекрасного.

Подводный мир моря труднодоступен для повседневного обозрения. И в то же время, человек чаще является потребителем, нежели созидателем в отношении обитателей морских глубин. Это позволит акцентировать

внимание детей на бережном отношении к дарам моря и разумном их использовании.

Знакомство с морскими путешествиями предоставляет возможность внести в сознание детей образ человека как «созидателя», обладающего большими возможностями.

Для знакомства детей с загадочным и таинственным миром моря был создан данный проект «Морские обитатели».

Проблема (на уровне ребенка): Недостаточный запас знаний у детей о морских обитателях.

Цель: Систематизировать, обобщить и дополнить знания детей о морских обитателях.

Задачи:

- Сформировать представления детей о жизни моря и его обитателях; познакомить с миром рыб: чем питаются, где живут, какие растения и животные их окружают;
- Развивать умение сравнивать и анализировать;
- Развивать грамматический строй речи, память, воображение, логическое мышление в процессе наблюдений, исследований природных объектов;
- Развивать умение передавать свои чувства от общения с природой в рисунках и поделках;
- Обогащать словарный запас детей и их знания о подводном мире;
- Учить применять полученные знания в разных видах деятельности;
- Побуждать обращаться к взрослым с вопросами, суждениями, высказываниями, к речевому общению друг с другом;
- Воспитывать бережное отношение к природе; коммуникативные навыки, самостоятельность, трудолюбие, любознательность;
- Активизировать совместную деятельность родителей и детей по внедрению проекта.

Этапы работы над проектом:

I. Подготовительный.

1. Подобрать методическую литературу по теме.
2. Подобрать детскую художественную литературу.
3. Подобрать дидактический материал, наглядные пособия (альбомы для рассматривания, картины, настольные игры).
4. Систематизировать и оформить дидактический материал в соответствии с планом проекта;
5. Информационный материал для родителей.
6. Составить перспективный план мероприятий.

II. Содержательный.

Формы работы	Темы	Задачи
Познавательная деятельность	1.Тема: Морские обитатели.	расширить и систематизировать знания детей о представителях морского дна, об их особенностях, о приспособленности к жизни в водной среде; познакомить детей с некоторыми формами защиты морских обитателей; формировать навык полных ответов на вопросы; развивать речь, наблюдательность, мыслительную активность, умение высказывать и обосновывать свои суждения; развивать слуховое и зрительное внимание, память, логическое мышление; воспитывать бережное отношение к окружающему миру.
	2.Тема: Сравнительное наблюдение за рыбами.	Закрепить знания о том, что рыбы бывают разные по величине, окраске, форме тела, строению плавников и т.д.; путем сравнения подвести детей к выводу о том, чем похожи все рыбы: местом обитания, кожными

	<p>покровами, наличием плавников, способом передвижения, повадками; вызывать желание ухаживать за рыбами; развивать грамматический строй речи.</p> <p>3.Тема: Выращивание кораллов, путем кристаллизации соли.</p> <p>Просматривание видеороликов и презентаций: «Дельфины», «Морские обитатели», «Подводный мир», «Самые странные в мире животные», «Тайны морских глубин».</p>	<p>Опытным путем показать детям образование кораллов.</p>
<p>Ознакомление с художественной литературой</p> <p>Коммуникативная деятельность</p>	<p>Чтение художественной литературы: Г. Х. Андерсен «Русалочка», А. С. Пушкин «Сказка о рыбаке и рыбке», скандинавская народная сказка «Волшебная рыба», норвежская народная сказка «Почему вода соленая», С. Сахарнов «Как краб кита из беды выручал», Г. Косова «Азбука подводного мира», С. Баранов «Дельфины», В. Орлова «Для чего морю наряды?»;</p> <p>Заучивание стихотворений про морских обитателей, составление описательного рассказа по опорной схеме.</p> <p>Познавательные беседы: «Кораллы – это растения или животные?», «Кто в море живет?».</p>	<p>формировать у детей представления о разнообразии подводного мира, вызывать желание дослушать произведение до конца, учить кратко передавать содержание произведения, развивать умение использовать опорную схему для составления рассказа, грамматический строй речи, пополнять словарный запас, воспитывать бережное и заботливое отношение к миру природы, учить видеть красоту окружающего мира.</p>
<p>Художественно-эстетическая деятельность</p>	<p>1.Тема: Рисование «Тайны подводного царства».</p>	<p>систематизировать знания о внешнем виде рыб, их среде обитания, об особенностях подводного мира, учить передавать данные знания в рисунке.</p>

	<p>2.Тема: Лепка «Кто в море живет?», (коллективная работа)</p> <p>3.Тема: Конструктивная деятельность «Рыбка», «Лодочка» (оригами из бумаги).</p>	<p>закреплять представления об особенностях подводного мира, об особенностях строения морских обитателей.</p> <p>закреплять умения использовать технику оригами для создания моделей морских обитателей.</p>
Игровая деятельность	<p>Подвижные игры: «Море волнуется раз ...», «Рыбак и рыбки», «Водяной».</p> <p>Дидактические игры: «Русалочка», «Четвертый лишний», «Что звучит?», «Соедини цифры», «Раскрась по образцу».</p> <p>Сюжетно-ролевые игры: «В океанариуме», «Где мы только не бывали, что мы только не видали», «Путешествие на корабле», «Подводная экспедиция».</p> <p>Пальчиковые игры: «Чайка», «Лодочка».</p>	<p>совершенствовать спортивные навыки, развивать логическое мышление, память, внимание, сообразительность, воспитывать уважительное отношение к сверстникам, закреплять знания о подводном мире.</p>
Музыкальная деятельность	<p>Прослушивание песни «Дельфины» из мультфильма «В порту», Дебюсси К. «Море», эскиз для симфонического оркестра «Разговор ветра с морем», Равель М. «Игра воды».</p> <p>Разучивание песни «Музыка моря».</p> <p>Тематическое развлечение «В гостях у Нептуна».</p>	<p>учить слушать музыку, различать звуки природы, запоминать слова песни, попадать в такт при исполнении песни.</p>
Двигательная активность	Проведение подвижных игр.	приобщение детей к здоровому образу жизни.
Взаимодействие с семьей	<p>Организация выставки рисунков «Морские обитатели»;</p> <p>Подбор материала,</p>	

	<p>необходимого для реализации проекта;</p> <p>Прочитать с детьми С. Сахарнова «Кто в море живет?»;</p> <p>Выучить стихотворение И. Токмаковой «Где спит рыбка?»;</p> <p>Консультация «Дельфинотерапия».</p>	
--	--	--

III. Итоговый.

- 1.Выставка рисунков «Морские обитатели»;
- 2.Выставка поделок «Такие разные рыбки».
3. Оформление беседки на морскую тематику.

Библиографический список

1. Авдеева Н.Н., Степанова Г.Б. Жизнь вокруг нас. Экологическое воспитание дошкольников: учебно-методическое пособие. – Ярославль: Академия развития, 2003.
- 2.Бондаренко Т.М. Экологические занятия с детьми 5-6 лет: практическое пособие для воспитателей и методистов ДОУ. – Воронеж: ЧП Лакоценин С. С., 2009.
- 3.Шорыгина Т. А. Рыбы какие они? Книга для воспитателей, родителей. Москва, 2008.
- 4.Воронкевич О. А. Добро пожаловать в экологию! – СПб: «Детство-пресс», 2004.
- 5.Волчкова В. Н., Стапанова Н., В. Конспекты занятий в старшей группе детского сада. Экология. Практическое пособие для воспитателей и методистов ДОУ. – Воронеж: ЧП Лакоценин С. С., 2008.

Приложение

Пальчиковые игры

Игра КАПИТАН

Я плыву на лодке белой
По волнам с жемчужной пеной.
Я - отважный капитан,
Мне не страшен ураган.

Чайки белые кружатся,
Тоже ветра не боятся.
Лишь пугает птичий крик
Стайку золотистых рыб.

И, объездив чудо-страны,
Посмотрев на океаны,
Путешественник-герой,
К маме я вернусь домой

Концы пальцев направить вперед, прижать руки ладонями друг к другу, слегка приоткрыв. Проговаривая стихок, показывать, как лодка качается на волнах, а затем плавными движениями рук - сами волны. Потом по тексту стиха показать чайку, скрестив руки, соединив ладони тыльной стороной и помахать пальцами, сжатыми вместе. Выпрямленными ладонями с пальцами, прижатыми друг к другу изобразить рыбок. Плавными движениями ладоней показать, как рыбы плывут в воде.

Игра РЫБКИ

Ладони сомкнуты, чуть округлены.
Пять маленьких рыбок играли в реке,
Выполняем волнообразные движения в воздухе.
Лежало большое бревно на песке,
Руки прижаты друг к другу. Переворачиваем их с боку на бок.
И рыбка сказала: «Нырять здесь легко!»
Ладони сомкнуты, чуть округлены. Выполняем ими «ныряющее» движение.
Вторая сказала: «Ведь здесь глубоко.»
Качаем сомкнутыми ладонями (отрицательный жест).
А третья сказала: «Мне хочется спать!»
Ладони поворачиваются на тыльную сторону одной из рук (рыбка спит).
Четвёртая стала чуть-чуть замерзать.
Быстро качаем ладонями (дрожь).
А пятая крикнула: «Здесь крокодил!
Запястья соединены. Ладони раскрываются и соединяются (рот).
Плывите отсюда, чтоб не проглотил!»
Быстрые волнообразные движения сомкнутыми ладонями (уплывают).

Игра МЕДУЗЫ

(Дети соединяют ладони, раздвигают пальцы.)

Две огромные медузы

Прилепились пузом к пузу.

(После чего отрывают ладони друг от друга, выгибая пальцы, при этом пальцы левой руки прижаты к пальцам правой.)

Выгнем щупальца сильнее-

Вот как гнуться мы умеем!

Игра Морские приключения

Начните игру с таких слов: «Тот, кто бывал на море, конечно же, видел такую картину...»

Волны

Согните руки в локтях, переплетите пальцы, соединяя руки. Сделайте несколько плавных волнообразных покачиваний сцепленными руками, приподнимая то один, то другой локоть.

Ходят волны на просторе,

Вы узнали? Это — море.

Игра Чайки

Скрестите руки на уровне запястий и прижмите их друг к другу. Ладони расслабьте опустите, затем несколько раз взмахните ладонями, как крыльями.

Чайка над волной взмывает,

Чайка чайку догоняет.

Игра Пароход

Поставьте слегка скругленные ладони на ребра. Прижмите их к поверхности стола. Кончик указательных, средних и безымянных пальцев соедините.

Большие пальцы поднимите — это труба парохода.

Посмотрите, пароход

По волнам плывет вперед.

Игра ЛОДОЧКА

Две ладошки прижму

И по морю поплыву.

Две ладошки, друзья, -

Это лодочка моя.

Паруса подниму,

Синим морем поплыву.

А по бурным волнам

Плывут рыбки тут и там.

(На первые строчки две ладони соединить лодочкой и выполнять волнообразные движения руками. На слова «паруса подниму» — поднять выпрямленные ладони вверх. Затем имитировать движения волн и рыбок.)

Стихи

РЫБКИ

Рыбки весело резвятся
В чистой тепленькой воде.
То сожмутся, разожмутся,
То зароются в песке.

(Имитировать руками движения рыбок в соответствии с текстом.)

Дельфины

Друг за другом мчится стая,
Волны телом разрезая,
То хвосты, то снова спины,
Кто вперёд, плывут дельфины.

Акула

Это что за страшный хищник,
В океане грозно рыщет?
Пасть с зубами распахнула.
Берегись, плывёт акула!

Кит

Плывет по морю великан.
Полощет свой беззубый рот.
Процедит, выпустит фонтан
И дальше по морю плывет.

Осьминог

На дне скучает осьминог.
Сложил печально восемь ног.
Точнее, восемь длинных рук –
Никто не плавает вокруг.

Автор: Н. Томилина

Конек морской

Держась хвостом за стебелек,
Стоит на дне морской конек.
Он изгибает круто шею,
Но бегать быстро не умеет.

Автор: Н. Томилина

Конек морской
Чем похож я на коня?
Шейка, гривка у меня...
Здесь какая-то ошибка:
Я на самом деле — рыбка!
Автор: Александра Мониць

Краб

Краб — известный забияка,
Он чуть-чуть похож на рака.
Клешни грозные имеет
В драках шумных не робеет.
Автор: Инна Сударева

Морская звезда

На дне морском звезда лежит,
Не двигаясь — наверно, спит.
Пять ручек у звезды той есть —
Звезда руками может есть.
И для неё рачок, креветка —
Как будто для ребят конфетка!

Морской еж

У ежей морских иголки
Тело всюду окружают,
Еж морской собою колкий,
В море все об этом знают,
На ежей морских опасно
Нападать с любых сторон,
Защитить себя прекрасно
И легко умеет он.
Иглы ежика — длиннющие,
Без числа зазубрин в них,
Враг любой отпор получит,
Еж морской — лишь с виду тих.

стихотворения К. И. Чуковского «Черепаша»

До болота идти далеко,
До болота идти нелегко.
Вот камень лежит у дороги,
Присядем и вытянем ноги.
И на камень лягушки кладут узелок.
— Хорошо бы на камне прилечь на часок!
Вдруг на ноги камень вскочил
И за ноги их ухватил.
И они закричали от страха:
Это – ЧЕ!
Это – РЕ!
Это – ПАХА!
Это – ЧЕЧЕРЕ!
ПАПА!
ПАПАХА!

Кораллы - это животное или растение

Невооруженным взглядом очень трудно понять, что это за организмы. Обусловлено это несколькими причинами. Но сразу стоит сказать, что коралл – животное, а не растение. У них есть скелет, который можно почувствовать, только если пощупать его. Вы наверняка слышали о коралловых рифах. Так вот, они состоят из миллионов мертвых организмов, которые после гибели затвердевают, как камень. Если разбираться более подробно, то коралл представляет собой огромное количество мельчайших организмов, которые в совокупности образуют коралловый полип. Структура полипа довольно проста. Он состоит из цилиндрического тела со щупальцами. Между последними есть ротовое отверстие.

Размеры кораллов и кое-что еще

Полипы довольно крохотные, их размеры обычно не превышают нескольких сантиметров. Что же касается колонии, которую образуют эти существа, то это совсем другое дело. К примеру, полипы мадрепорового коралла могут достигать 40-50 см в диаметре. Отдельные особи соединяются между собой посредством ценозарка. В результате образуется единый организм. Все особи добывают пищу вместе. Более крупные улавливают частички, мелкие участвуют в размножении. Так мы уже разобрались, что такое кораллы. Это животное или растение? Вы уже знаете ответ на этот вопрос. Стоит обратить внимание на то, что самые древние коралловые рифы были созданы 23 миллиона лет назад. Это говорит о том, что полипы появились очень давно. Как было отмечено несколько выше, по большей части рифы представляют собой большое количество мертвых особей. Исключением является верхний слой, который образовался недавно.

Формы кораллов и их размеры

Можно бесконечно долго говорить о том, что существуют самые разнообразные раскрасы полипов. Это же касается и их форм. Если в большинстве своем кораллы и имеют одинаковую форму, хоть и бывают исключения, то образуют они самые впечатлительные и разнообразные колонии. Это касается не только формы, но и цвета, а также размеров. Наименьшие колонии в длину не более нескольких сантиметров, а гиганты рода могут достигать 5-6 метров. Что же касается формы, то это отдельный разговор. Некоторые колонии могут быть очень простыми и представлять собой прутик или крючок. Другие же отличаются своей сложностью. К примеру, форма кустарника или колонии, напоминающая форму дерева, не редкость. Можно бесконечно долго удивляться, как такие простые организмы образуют нечто настолько красивое и сложное. Есть представители, растущие не вверх, а вширь. Такие колонии напоминают грибы или небольшие ковры. Вам наверняка интересно, чем питаются кораллы? Это животное или растение? Конечно, в большинстве случаев они улавливают микроорганизмы, среди которых могут быть как те, так и другие (планктон).

Цвет кораллов и ареал обитания

Раскраска может быть различной. Но чаще всего можно видеть колонии коричневого и красного цвета. Несколько реже встречаются оранжевые. Еще сложнее найти зеленую, розовую или черную колонию. В конце концов, далеко не каждый аквалангист видел кораллы сине-фиолетового или ярко-желтого цвета. Они считаются очень редкими и не везде обитают. Как вы видите, самого различного цвета может быть коралл. Это животное или растение, вы уже знаете, поэтому давайте поговорим о том, где обитают колонии. Основное место обитания кораллов - это тропические и субтропические воды. Дело в том, что большая часть видов теплолюбивая. А вот герсемия, один из подвидов, обитает далеко на Севере. Примечательно то, что все полипы не выживают в пресной воде, поэтому абсолютно все особи живут в соленой среде. Колонии поселяются на небольшой глубине до 50 метров в местах с наибольшей освещенностью. Для кораллов крайне важно, чтобы они постоянно находились в воде, в противном случае наступает неминуемая гибель, но

некоторые особи научились сохранять влагу в течение некоторого времени, например, при отливе. Суть заключается в специальной форме полипа, которая напоминает раковину, где сохраняется влага.

Еще несколько особенностей

Вы наверняка заметили, что самой различной формы и цвета может быть даже самый простой коралл. Это животное или растение? Ответ на этот вопрос прозвучал еще в начале статьи. Но стоит отметить, что если не дотрагиваться до полипа, то понять сложно, живой он или нет. Тем не менее прикосновением можно нащупать скелет животного. Интересно то, что полипы всегда селятся на твердой поверхности, так как для них не подходит. Часто можно наблюдать большие колонии на давно затонувших судах. Образ жизни многих видов сидячий. Однако некоторые постоянно перемещаются по дну в поисках пищи. Кстати, кораллы можно смело отнести к хищникам. На охоту они выходят ночью. Высовывают свои щупальца и вылавливают планктон и другие организмы в воде. Кстати, они не занимаются поисками днем из-за того, что щупальца очень чувствительны к ультрафиолету, такое излучение их может обжечь. Мы уже ответили на ваш вопрос о том, кораллы - это животные или растения.

Заключение

Несмотря на свою простоту, полипы удивляют своей красотой, этим многих и привлекают кораллы. Море, особенно если оно соленое, всегда может показать вам самые интересные поселения этих животных. Сегодня очень часто преднамеренно вылавливают целые колонии и делают из них украшения. А растут они очень медленно, примерно на 1-3 сантиметра в год. Кстати, процесс роста во многом зависит от освещенности и насыщенности воды кислородом. Именно по этой простой причине данный вопрос все чаще и чаще всплывает на собраниях исследователей и защитников природы. В течение десятков тысяч лет формируются целые рифовые острова, которые разрушаются человеком в один день. Ну вот и всё, что можно рассказать о том, что такое кораллы. Животное или растение? Конечно, животное, ведь данные организмы могут расти и соединяться в целые колонии и в конечном результате выстраивать рифовые острова.

Морские обитатели

Подводный мир чрезвычайно разнообразен, постоянно открываются всё новые и новые виды морских рыб и животных. На Земле обитает свыше 30 000 видов рыб, несчетное количество моллюсков и ракообразных. Попробуем осветить небольшую их часть.

АКУЛЫ — одни из самых грозных обитателей океана. Отсутствие костной ткани и жаберных крышек, особенности строения чешуи и многие другие признаки строения говорят об их древнем происхождении, что подтверждается палеонтологическими данными — возраст ископаемых останков первых акул определяется примерно 350 миллионами лет. Несмотря на примитивность организации, акулы — одни из самых совершенных хищных рыб океана.

За длительный период существования они сумели великолепно приспособиться к жизни в толще воды и теперь успешно конкурируют с костистыми рыбами и морскими млекопитающими. В отличие от костистых рыб акулы и скаты не мечут икру, а откладывают крупные, покрытые роговой оболочкой яйца либо рожают живых детенышей.

Наибольшей величины достигают китовые (до 20 метров) и так называемые гигантские акулы (до 15 метров). Как те, так и другие, подобно усатым китам, питаются планктонными организмами. Широко раскрыв пасть, эти акулы медленно плавают в самой гуще скоплений планктона и процеживают воду через жаберные отверстия, затянутые сетью особых выростов окружающей ткани. Гигантская акула за час профильтровывает до полутора тысяч кубометров воды и извлекает из нее все организмы крупнее 1—2 миллиметров.

О размножении планктонных акул сведений очень мало. Яйца и зародыши гигантской акулы вообще неизвестны. Самые маленькие экземпляры этого вида имеют 1,5 метра длины. Китовая акула откладывает яйца. Можно с уверенностью сказать, что это самые крупные яйца в мире, их длина достигает почти 70 сантиметров, ширина — 40. Планктоноядные акулы медлительны и совершенно не агрессивны. Китовые акулы совершенно не опасны для человека.

Некоторые виды акул живут вблизи дна и кормятся донными моллюсками и ракообразными. Таковы небольшие (не более метра в длину) кошачьи акулы. Обитают они около берегов, часто образуя большие косяки.

В открытом океане водятся акулы других видов, причем они не образуют косяков, а рыщут поодиночке или небольшими группами. Бывает, такие акулы подходят к берегам, и большинство нападений на купающихся людей совершают именно они. Среди этих хищников наиболее опасны белая, серо-голубая, тигровая, синяя, длиннорукая акулы и акула-молот. Хотя статистика показывает, что случаев гибели людей от акул значительно меньше, чем это принято считать, все же следует опасаться всякой акулы, длина которой превышает 1 — 1,2 метра, особенно когда в воде находится кровь или пища. Акулы обладают феноменальной способностью обнаруживать на большом расстоянии раненое или беспомощное животное по его судорожным движениям или по попавшей в воду крови.

Разные виды акул ведут различный образ жизни и довольно сильно отличаются друг от друга по строению тела и по поведению. Вместе со скатами акулы относятся к самой примитивной группе рыб, которая получила название хрящевых, так как их скелет состоит только из хрящей и совершенно лишен костной ткани. Если «погладить» акулу или ската

в направлении от головы к хвосту, их кожа покажется лишь слегка шероховатой, но при движении руки в обратном направлении будут ощущаться острые зубцы как на крупнозернистой наждачной бумаге. Это происходит оттого, что каждая чешуйка хрящевых рыб снабжена маленьким шипиком, обращенным острием назад. Снаружи шип покрыт слоем прочной эмали, а его основание в виде расширяющейся пластинки внедрено в кожу рыбы. Внутри каждой чешуйки входят кровеносные сосуды и нерв. У краев рта расположена более крупная чешуя, а в ротовой полости акул шипики чешуи достигают значительной величины и служат уже не в качестве покровов, а как зубы. Таким образом, зубы акул не что иное, как видоизмененная чешуя.

Зубы акул, как и их чешуя, располагаются в шахматном порядке и сидят в несколько рядов. По мере истирания одного ряда зубов им на смену подрастают новые, находящиеся в глубине рта. Акула не пережевывает пищу, а лишь удерживает, рвет и терзает ее, проглатывая куски такого размера, какие только могут пройти через ее широкую глотку.

У хрящевых рыб нет жаберных крышек, поэтому с каждой стороны тела акулы позади головы видно 5 — 7 жаберных щелей. По этому внешнему признаку акул можно легко и безошибочно отличить от других рыб. Жаберные щели ската находятся на его брюшной стороне и скрыты от глаза наблюдателя.

Следует отметить, что эти животные, несмотря на испытываемое к ним отвращение людей, имеют большое промысловое значение. Используются их мясо, кожа и жир печени, содержащий в несколько десятков раз больше витамина А, чем жир печени трески. Соленое, копченое и специально приготовленное свежее мясо многих видов акул отличается высокими вкусовыми качествами. Одна из этих рыб, плавники которой употребляются для приготовления супа (гордости китайской кухни), даже получила название суповой акулы.

КИТЫ – крупнейшие животные на нашей планете.

Доисторические предки китов жили на суше и передвигались на четырех ногах. Правда, в те времена они были не такими большими, как ныне. Строение тела китов начало изменяться примерно 50 миллионов лет назад – как раз тогда они переселились в океан, и именно в воде некоторые из них стали гигантами. Так появились самые крупные животные на Земле – синие киты. Их длина может превышать 26 метров, а вес – 110 тонн.

Киты продвигаются сквозь толщу воды с помощью хвоста, снабженного двумя мощными лопастями. Это хвостовой плавник. В отличие от рыб, которые плывут, поводя хвостом из стороны в сторону, китообразные с силой взмахивают им вверх и вниз.

У китов грудные плавники расположены спереди по обеим сторонам тела. Еще до того, как киты переселились в море, они с помощью нынешних грудных плавников передвигались по суше. Теперь же киты используют их как рули управления и торможения, а иногда для отражения атаки противника, но не для плавания.

У большинства китов есть на спине неподвижный плавник, помогающий им сохранять устойчивость при движении в воде. Плавники бывают мелкие и большие – в зависимости от размера кита.

Дыхала китов расположены на макушке головы, они открываются только на короткий момент вдоха-выдоха, когда кит всплывает к поверхности воды. Легкие у китов имеют большой объем, и киты могут длительное время находиться под водой, не дыша, и даже погружаться на глубину более 500 метров, а кашалоты – на глубину более одного километра.

Киты похожи на огромных рыб, но они не рыбы, а млекопитающие, и внутреннее строение у них почти такое же, как у человека. И своих детенышей киты, как и другие млекопитающие, кормят молоком. Киты – теплокровные животные, а от переохлаждения их защищает толстый слой подкожного жира.

Детеныш кита с того самого момента, когда он рождается под водой, полностью зависит от матери и всё время держится около нее. Пройдет много месяцев, а порой и лет, прежде чем китёнок сможет заботиться о себе сам.

Первым делом новорожденному китенку, хотя он еще не умеет плавать, нужно всплыть на поверхность воды и вдохнуть воздуха. В этом деле помогает мать, а иногда и другие самки. Примерно через полчаса детеныш научится плавать сам.

Китята учатся, подражая взрослым. Они кувыркаются, ныряют и всплывают на поверхность вместе с матерью. Китихи не только учат малышей, но и с удовольствием играют с ними. Самки серого кита любят особую игру: они плывут под своими детенышами и выдувают из дыхала пузырьки воздуха, таким образом заставляя маленьких китов вертеться.

Детеныши плавают, почти прижавшись к матери. Их несут волны, образующиеся вокруг ее тела, и подводные течения. И уж совсем легко плыть, если повиснуть на спинном плавнике матери.

Для ориентировки киты издают звуки, которые не способно уловить ухо человека. Мозг кита – это настоящий гидролокатор, который улавливает звуковые сигналы, отраженные от разных предметов в воде, и определяет расстояние до них.

Питаются киты в основном рыбой или мелкими рачками. Они плавают с открытым ртом, процеживая воду сквозь специальные пластины – китовый ус. Киты ежедневно поглощают ежедневно до 450 килограммов еды. Поэтому они вырастают такими огромными!

У некоторых китов, их называют зубатыми, нет китового уса, зато есть зубы. Зубатые киты кашалоты питаются огромными кальмарами, в поисках которых ныряют на большие глубины.

Несмотря на свои размеры, киты необычайно грациозны. Они не только прекрасные пловцы, но и акробаты: могут прыгать, размахивать над водой хвостом, похожим на бабочку, и скользить по волнам, высовывать голову из воды, как перископ. Некоторые ученые считают, что шум, который киты создают, когда бьют хвостом по воде или шлепаются в воду после прыжка, - условный сигнал для сородичей. Но, возможно, киты так всего лишь играют.

Люди издавна охотились на китов. В наши дни этих морских гигантов осталось совсем мало, и они взяты под охрану.

СКАТЫ являются над отрядом пластиножаберных хрящевых рыб, который включает в себя 5 отрядов и 15 семейств. Для скатов свойственны сросшиеся с головой грудные плавники и довольно плоское тело. В основном скаты живут в морях. Науке известно и несколько пресноводных видов. От того, где именно обитают скаты зависит цвет верхней части их тела. Он может быть как черным, так и очень светлым.

Скаты водятся по всему миру, включая Северный Ледовитый океан и побережье Антарктиды. Но собственными глазами увидеть их легче всего у побережья Австралии, скаты любят там почесать брюхо о коралловый риф.

Скаты – ближайшие родственники акул. Внешне, конечно, они не похожи, но состоят они, как и акулы, из хрящей, а не из костей. Скаты, наряду с акулами, являются одними из самых древних рыб, и в прежние времена внутреннее их сходство дополнялось внешним. До тех пор, пока скатов жизнь не начала, извините, плющить. В итоге акулы обречены снова в воде, а скаты – вяло лежать на дне.

Образ жизни скатов обусловил их уникальную дыхательную систему. Все рыбы дышат жабрами, но если бы скат попытался быть как все, он бы втянул в свои нежные внутренности ил и песок. Поэтому скаты дышат иначе. Они вдыхают кислород через брызгальца, которые расположены у них на спине и снабжены клапаном, защищающим организм. Если всё-таки вместе с водой в брызгальца попадает какая-то посторонняя частичка – песок или остатки растений, скаты выпускают через брызгальца струю воды и вместе с ней выбрасывают посторонний предмет.

Скаты – это своеобразные водоплавающие бабочки. Такую аналогию можно провести исходя из того, как скаты передвигаются в воде. Они уникальны и в том, что при плавании не используют хвост, как это делают другие рыбы. Скаты передвигаются за счет движений плавников, при этом напоминая бабочек.

Скаты бывают самых разнообразных размеров, от нескольких сантиметров до семи метров. И по поведению тоже отличаются друг от друга. Если в большинстве своём они лежат на дне, зарывшись в песок, то некоторые из них любят попрыгать над водой, с давних пор шокируя впечатлительных моряков и вдохновляя их на сочинение морских легенд. Особенно отличается этим, пожалуй, самый знаменитый из всех скатов, манта или морской дьявол. Когда неожиданно из хляби морской вылетает семиметровое крылатое создание весом в две тонны и через мгновение снова исчезает в глубинах, утягивая за собой чёрный остроконечный хвост – это зрелище воистину достойно подробного рассказа.

Но не так страшен морской дьявол, как электрический скат. Клетки его тела способны вырабатывать электроэнергию до 220 вольт. И нет числа ныряльщикам, которых электрический скат бил током.

Впрочем, все скаты вырабатывают электричество, но не такое сильное, как электрический скат. Колючехвостый скат предпочитает другой вид оружия. Он убивает хвостом. Вонзает свой острый хвост в жертву, потом вытягивает обратно – а так как хвост усеян шипами, рана разрывается.

Но в бой они вступают лишь ради самообороны. Питаются они моллюсками и рачками. По этой причине им не нужны даже острые, как у акул, зубы. Пищу скаты перемалывают похожими на шипы выступами или пластинами.

МЕЧ-РЫБА — отряда окунеобразных, единственный представитель семейства мечерылые. Длина до 4-4,5 м, весит до 0,5 т. Верхняя челюсть вытянута в мечевидный отросток. Водится главным образом в тропических и субтропических водах, единично встречается в Черном и Азовском морях. При плавании может развивать скорость до 120-130 км/ч. Является объектом промысла.

Среди многочисленных и разнообразных обитателей морей и океанов меч-рыба — один из самых интересных хищников. Свое название меч-рыба получила благодаря сильно удлинённой верхней челюсти, называемой рострум, имеющей форму заостренного меча и составляющей до трети всей длины туловища. Биологи считают рострум оружием, которым рыба-меч оглушает добычу, врываясь в косяки макрелей и тунцов. Сама меч-

рыба от удара не страдает: у основания ее меча находятся своеобразные жировые амортизаторы — ячеистые полости, заполненные жиром и смягчающие силу удара. Известны случаи, когда меч-рыба насквозь пробивала толстые доски корабельной обшивки. Причина нападения меч-рыбы на суда до сих пор не получила точного объяснения. Такие толкования, как, например, ошибочное принятие судна за кита, обусловленное быстрым плаванием, и «бешенство» носят чисто умозрительный характер.

Меч-рыба по праву считается самым быстрым пловцом из числа всех обитателей морских глубин. Она может плыть со скоростью 120 км в час. Меч-рыба способна развивать такую скорость благодаря некоторым особенностям строения своего тела. Меч сильно уменьшает лобовое сопротивление при движении в плотной водной среде. Кроме того, торпедообразное, обтекаемое тело взрослой меч-рыбы лишено чешуи. У меч-рыбы и ее ближайших родственников жабры не только орган дыхания, они служат своеобразным гидрореактивным двигателем. Через жабры идет непрерывный поток воды, скорость которого регулируется сужением или расширением жаберных щелей. Температура тела у таких рыб на 12 — 15 градусов выше температуры океана. Это обеспечивает им высокую «стартовую» готовность, позволяющую неожиданно развивать потрясающую скорость при охоте или уклонении от врагов.

Меч-рыба достигает длины 4,5 метров и весит до 500 кг. Она живет в основном в открытом океане и приближается к берегу лишь в период метания икры. Меч-рыбы — одиночные странники. Иногда в океане около большого скопления рыб можно увидеть несколько десятков меч-рыб, но стаи они не образуют — каждая хищница действует независимо от соседей.

Мясо меч-рыбы очень вкусное. Однако употреблять ее печень опасно — она содержит избыток витамина А.

ОСЬМИНОГ. У них нет твердого скелета. Его мягкое тело не имеет костей и может свободно изгибаться в разные стороны. Назвали осьминога так, потому что от его короткого туловища отходят восемь конечностей. На них расположены по два ряда больших присосок, которыми осьминог может удерживать добычу или прикрепляться к камням на дне.

Живут осьминоги у дна, скрываясь в расщелинах между камнями или в подводных пещерах. Они обладают способностью очень быстро менять окраску и становиться одного цвета с грунтом.

Единственная твердая часть тела осьминогов — роговые челюсти, похожие на клюв. Осьминоги — настоящие хищники. По ночам они выбираются из своих укрытий и отправляются на охоту. Осьминоги могут не только плавать, но и, переставляя щупальца, «ходить» по дну. Обычная добыча осьминогов — креветки, langусты, крабы и рыбы, которых они парализуют ядом из слюнных желез. Своим клювом они могут разбить даже крепкие панцири крабов и раков или раковины моллюсков. Добычу осьминоги уносят в укрытие, где не спеша поедают. Среди осьминогов есть очень ядовитые, укус которых может быть смертельным даже для человека.

Нередко осьминоги строят укрытия из камней или раковин, орудуя при этом щупальцами как руками. Осьминоги охраняют свой дом и могут легко найти его, даже если ушли далеко.

Издавна люди боялись осьминогов (спрутов — как они их называли), сочиняя про них страшные легенды. Древнеримский ученый Плиний Старший рассказывал о гигантском спруте — «полипусе», который воровал рыбацкие уловы. Каждую ночь осьминог

выбирался на берег и съедал рыбу, лежащую в корзинах. Собаки, учуявшие осьминога, подняли лай. Прибывшие рыбаки увидели, как осьминог обороняется от собак огромными щупальцами. Рыбаки с трудом справились с осьминогом. Когда гиганта измерили, оказалось, что его щупальца достигали в длину 10 метров, а вес составлял около 300 килограммов.

САРГАН - или «морская щука» — рыба рода саргановых.

Обыкновенный сарган бирюзового цвета принадлежит к числу рыб, способных танцевать над поверхностью воды. Всё быстрее и быстрее они движутся к свету, просто ради развлечения или спасаясь «бегством» от опасности. У этого быстрого и грациозного хищника узкое туловище. Маленькие острые зубы на своеобразном клюве позволяют саргану во время быстрого плавания хватать мелкую добычу — сельдь, ракообразных. В большом количестве сарганы водятся в Чёрном и других морях.

Весной у сарганов начинается период воспроизводства: вдоль побережья они откладывают круглые яйца, которые с помощью тонких липких нитей прикрепляются к водорослям и другой водной растительности. Личинки саргана рождаются без клюва, он появляется только у взрослых особей. Зимой сарганы перемещаются в открытое море.

Саргановые — преимущественно морские обитатели, распространены в тропических, субтропических и умеренных зонах океанов. Некоторые из них достигают длины 1,5 м и веса 4 кг. Это многочисленное семейство, насчитывающее около 12 родов, в Черном море представлено лишь одним видом — *Belone belone euxini*.

Черноморский сарган, или, как его еще называют, морская щука, обладает типичным стреловидным телом, покрытым мелкой серебристой чешуей. Спинка — зеленого цвета. Длина, как правило, до 75 см. У этой стайной пелагической рыбы — удлинённые челюсти в виде острого клюва.

Живет 6-7 лет, половой зрелости достигает за один год.

Когда-то сарган, будучи одной из вкуснейших рыб Черного моря, по праву входил в первую пятерку промысловых видов, добываемых у берегов Крыма. Общий годовой улов саргана достигал 300-500 тонн. Нередко в сети крымских рыбаков попадались крупные экземпляры — длиной около 1 м и весом до 1 кг.

МОРСКИЕ ЗВЁЗДЫ – животные, форма тела у которых напоминает звезду. На поверхности тела у них находятся бородавки или шипы. От туловища морской звезды обычно отходят пять лучей, которые называют руки.

Они появились на Земле более 400 миллионов лет назад, но до сих пор в морях и океанах нашей планеты обитает около 1 500 видов этих своеобразных животных. Некоторые встречаются на песках с примесью камней, на ракушечниках.

Морские звезды бывают самых разных расцветок. Например, звезда тихоокеанская темно-фиолетового цвета. Есть еще звезда черная. Ее легко отличить по черному цвету спины. Встречаются темно-серые морские звезды, а на лучах на темном фоне могут быть желтоватые и беловатые пятна, иногда располагающиеся в виде полосочек.

Японская звезда живет в водах Японии. Спинная сторона у нее ярко-малиновая, часто с примесью фиолетовых оттенков. Кончики игл и живот – белесоватые.

Но самая красивая морская звезда – это сетчатая. Живот у нее оранжевый. На малиновой спине располагаются рядами бирюзово-синие иглы. Кажется, что они образуют сеть или причудливые яркие узоры. Поэтому и дали этим морским звездам название – сетчатые.

Морские звезды – подвижные животные. Они ходят по берегам морей и океанов при помощи крохотных ножек. Под микроскопом на ее теле можно разглядеть несколько удлиненных «косточек», работающих как ножницы или щипцы. Этими щипцами морская звезда счищает с себя различных насекомых, которые ее кусают – ведь им так нравится сидеть на таких удобных «хозяевах», как звезды.

Питается морская звезда обычно другими животными, в основном моллюсками. Например, раковина – не такая уж надежная защита для моллюска. Звезда обхватывает раковину руками, присасывается к ней ножками и за счет мышечного напряжения раздвигает створки панциря и ест. Но моллюски тоже иногда сопротивляются и не дают себя поймать. Они, почувствовав приближение морской звезды, выпускают меж створками мантию и умудряются «завернуть» в нее всю раковину: щупальца морской звезды скользят по блюдечку, и ухватить его никак не удастся.

Иногда морские звезды едят даже морских ежей, таких же колючих, как сами. Морская звезда – самый настоящий хищник. Способности ее весьма разнообразны.

Морские звезды способны поглощать объекты, иногда в несколько раз превышающие их самих по размерам. Для этого у них есть любопытное приспособление: они наползают на жертву сверху и через рот выворачивают наружу желудок, окружая потенциальную пищу со всех сторон как бы своеобразным мешком. В этот мешок выделяется желудочный сок, в нем и происходит пищеварение. Через несколько часов звезда сворачивает желудок и уползает.

Есть животные, с которыми морские звезды «дружат». Это, например, многощетинковый червячок. Он получает остатки пищи звезды. За это он объедает с поверхности звезды многочисленных насекомых, которые паразитируют на ее коже. Таким образом, червячок выступает в роли чистильщика.

Большинство морских звезд играют роль санитаров морского дна, поедая всевозможные останки погибших животных.

Когда-то 50 лет назад люди специально уничтожали морских звезд. Их было слишком много, и они истребили многих морских животных. Сотни людей выходили в море на лодках и катерах и, защитив руки перчатками, собирали морских звезд, грузили в корзины и вывозили на берег.

Но морских звезд все равно не становилось меньше. Они начали уничтожать коралловые рифы, превращая их в безжизненную пустыню. Когда-то дно побережья тихого океана было покрыто великолепными садами коралловых колоний, которые были похожи на чудесное подводное царство. Сейчас здесь царит запустение из-за вредного влияния морских звезд. Те коралловые рифы, которые еще существуют, иногда скрываются под огромными шевелящимися скоплениями морских звезд, после нашествия которых, жизнь покидает риф.

Ученые пришли к выводу, что необходима программа научных исследований, которые позволили бы досконально изучить особенности взаимоотношений морских звезд и других обитателей коралловых рифов, чтобы восстановить равновесие.

МОРСКИЕ ЕЖИ – очень колючие существа. Все тело у них защищено длинными, острыми иглами, крепящимися к телу при помощи хитроумно устроенных шарниров.

Наступить на такого ежа и больно и опасно: его иглы покрыты слизью, насыщенной бактериями, которые вызывают тяжелое нагноение. С помощью ядовитых иголок морские ежи борются с врагами, например с морскими звездами. Однако не все морские ежи так опасны и страшны. Большинство из них совершенно безобидны для человека.

Некоторые плоские ежи покрыты такими мелкими иголками, что их поверхность кажется скорее бархатистой, чем колючей.

Морские ежи – самые многоногие животные на свете. Общее число ножек у морских ежей огромно. По форме они напоминают присоски. При помощи ножек животное может не только передвигаться с места на место и ползать даже по отвесным скалам, но и прочно прикрепляется к камням и грунту в местах, где много волн. Еж как бы присасывается к тому, на чем стоит, чтобы его не смыло водой.

Живут морские ежи на скалах, камнях, коралловых рифах. Некоторые закапываются в землю или песок. Иногда на берегу моря морские ежи собираются в таких количествах, что иглы их соприкасаются друг с другом. Некоторые виды занимают различные углубления в скалах, другие способны сами сверлить себе укрытия, служащие им защитой от волн. Нередко ежи прикрывают себя обломками раковин, кусками водорослей или мелкими камнями, чтобы, очевидно, предохранить себя от воздействия прямых солнечных лучей или замаскироваться от врагов. Есть виды, которые целый день прячутся под камнями и выходят питаться лишь ночью.

Едят они то, что могут поймать в воде или на суше. Например, моллюсков, которых разгрызают мощными зубами. Охотятся они очень интересно. Стоит только какому-нибудь животному коснуться ежа, как его ножки сразу приходят в движение и пытаются схватить добычу. Как только одной из ножек удастся поймать жертву, еж крепко сжимает ее и держит до тех пор, пока добыча не погибнет. После этого добыча передается от одной ножки к другой, пока не достигнет рта. При питании ежи придерживают пищу иглами, подталкивают ее в рот и откусывают небольшие куски. С помощью острых зубов морские ежи могут соскребать с поверхности камней водоросли, захватывать другую пищу.

Но ни острые иголки, ни зубы иногда не могут спасти ежа от врагов. Весьма интересно обходится с морскими ежами такой зверь, как морская выдра. Она собирает в прибрежных водах морских ежей, берет их в передние лапы и плывет на спине, держа добычу на груди перед собой, затем разбивает о скалы или другие твердые предметы скорлупу ежей и съедает икру. Птицы добывают морских ежей во время отлива. Было замечено, что птицы бросают собранных ежей с высоты на камни, разбивают их и выклеивают мягкие части.

Также употребляют в пищу морских ежей и люди. Особенно ценится икра морских ежей. Икру ежи откладывают несколько раз в году.

Мама-еж мечет икру, затем все время носит ее на спине. Из икры появляются личинки. А из личинок – ежики. Растут ежи довольно медленно, взрослых размеров достигают в течение нескольких лет. Только тогда они становятся самостоятельными.

МОРСКОЙ КОНЕК – странное, очаровательное существо. Голова у него как у маленькой лошадки, гибкий хвост – как у обезьяны, наружный скелет – как у насекомого и брюшной карман – как у кенгуру. Эти особенности, присущие другим животным, делают морского конька непохожим на большинство рыб, да и ведет он себя необычно. И всё же это маленькое создание – настоящая рыба. Размер их около 30 сантиметров, бывают морские коньки и по 2 сантиметра.

Морской конёк имеет свой особый стиль передвижения: он гордо плывёт, словно предводитель величественного парада. Работая едва заметными плавничками с невероятной скоростью – до 35 взмахов в секунду, он плавно скользит.

Обитают морские коньки обычно в воде возле берега среди водорослей. Колючая броня защищает их от опасности. У морского конька кости и внутри и снаружи. Внутренний скелет такой же, как у всех рыб, а наружный – из костяных пластинок. Когда морской

конёк умирает и разлагается, наружный скелет сохраняет свою форму. Людей так очаровала эта странная рыбка, что они используют высушенных морских коньков для ювелирных украшений и инкрустаций.

Голова морского конька устроена так, что он может двигать ей только вверх и вниз, а вертеть по сторонам не может.

Если бы другие животные были так устроены, у них возникли бы проблемы со зрением. Однако у морского конька, благодаря особому строению, таких проблем никогда не возникает. Его глаза не связаны друг с другом и двигаются независимо друг от друга, могут перемещаться и смотреть в разные стороны. Поэтому, хоть морской конек и не может поворачивать голову, он без труда наблюдает за тем, что происходит вокруг.

Самое удивительное у морских коньков – это то, что детеныши рождаются у папы. На животе у папы-конька есть сумка, в которой он носит икру. Из этой икры появляются мальки. После появления мальков конек некоторое время носит их в сумке. Изгибая тело дугой кверху, он открывает сумку, и мальки выходят из нее погулять, но в случае опасности опять прячутся туда. Сразу после рождения маленькие коньки должны подняться к поверхности воды и набрать воздух в свои плавательные пузыри, иначе их ждет смерть от удушья.

Почти все рыбы плавают с помощью хвоста, но не морской конёк. Его необычный хвост, длинный и тонкий, не увенчан плавником и скорее похож на руку. Морской конёк крепко обвивает хвостом водоросли или кораллы и может стоять так, замерев, часами. А если случится, что два морских конька сцепятся хвостами, то приходится им поиграть в «перетягивание каната».

Очень интересно проходят у морских коньков свадьбы. Они поют и танцуют. Они гуляют «под ручку» (сплетя хвосты) и грациозно кружатся среди водорослей. Морские коньки не могут жить долго в одиночестве. Если умирает муж или жена, то через короткое время умирает от тоски и другой конек. Так говорят легенды.

Морские коньки являются мастерами маскировки, они меняют цвет под стать окружению. Сливаясь с фоном, они одновременно защищают себя от хищников и маскируются во время охоты за пищей.

Морские коньки необычайно прожорливы. Они ловят все живое, способное поместиться в их рот. Их рот действует подобно пипетке: когда щеки конька резко раздуваются, добыча резко втягивается в рот.

Питаются коньки, в основном, мелкими рачками. Заметив рачка, морской конек разглядывает его секунду или две и потом втягивает рачка даже на удалении в несколько сантиметров. Молодые морские коньки способны питаться по 10 часов в день и съесть за это время 3–4 тысячи рачков.

В природе есть всего несколько естественных врагов морских коньков – это креветка, краб, рыба-клоун и тунец. Кроме того, их часто едят дельфины.

Самыми серьезными врагами этих существ являются люди: морские коньки находятся под угрозой исчезновения.

Основные причины вымирания этого вида: загрязнение воды, разрушение естественной среды обитания, ловля для водной торговли, случайное попадание в сети во время ловли креветок или другой рыбы.

Еще со времен средневековья морским конькам приписывались целебные свойства, когда-то их даже использовали при приготовлении волшебных снадобий.

Каждый год отлавливается и умертвляется более 20 миллионов коньков.

КРАБЫ - существа драчливые.

Дракам между крабами всегда предшествуют угрожающие демонстрации: они приподнимаются на вытянутых ногах, растопыривают клешни. Все это необходимо, чтобы казаться больше: обычно в драках и побеждает более крупный. Угрожающие позы одного краба другой чаще всего в точности повторяет, так что непосредственно перед схваткой оба драчуна довольно долго стоят друг перед другом в одинаковой позе, оценивая размеры и настрой противника. Мелкий краб, как правило, отступает без боя, но если разница в размерах невелика, он может и победить, то в этом случае драка бывает продолжительнее и яростнее. Очень важно, кто начинает драку, потому что начавший первым обычно и выигрывает, даже если он мельче. Демонстрация своей силы у крабов так же обычна и важна, как, например, у собак.

Некоторые крабы после драки получают серьезные травмы. Крупные крабы сражаются дольше, чем мелкие, причем неважно, дерутся они с врагом крупнее или мельче себя.

Во время драки крабы начинают чаще дышать. Чем дольше и интенсивнее драка, тем чаще дышат бойцы. Частота дыхания увеличивается одинаково у победителя и побежденного, но после схватки победитель успокаивается гораздо быстрее побежденного, который даже через сутки дышит чаще обычного.

Нередко схватки следуют одна за другой. Например, краб только что подрался с одним противником и тут же начинает драться с другим.

Крабы живут не одними драками, известны им и нежные чувства. Как выражают дружбу обезьяны, знают все: они обыскивают друг друга, выбирают из шерсти насекомых (или делают вид, что выбирают) и поедают их. Так вот, нечто подобное свойственно и некоторым крабам.

Исследователи обнаружили, что у крабов существуют два типа «чистки чужого»: длительная и кратковременная чистка. Краб-чистильщик подходит к другому крабу медленно, на полусогнутых ногах и чистит его около минуты. Краб, которого чистят, все это время кормится илом, а после процедуры, уже чистый, уходит в нору.

При кратковременной чистке все происходит немного иначе. Краб-чистильщик, стремительно приподнявшись над поверхностью дна, приближается к объекту чистки. Чистка длится не больше 15 секунд. Много ли соберешь за эти мгновения? Краб, которого чистят, при этом стоит спокойно и неподвижно. Наблюдается такая чистка в основном летом.

Бывает так, что крупный краб – хозяин норы – нападает на маленького, приблизившегося к его жилищу. Тогда маленький краб начинает процедуру длительной чистки крупного – тот утихомиривается и спокойно уходит в нору. Так что такое поведение – способ успокоить агрессора. Ну и, разумеется, чистка приносит пользу – ну разве плохо стать чистым, коль уж самому до своей спины клешнями не добраться?

Живут крабы колониями на илистых берегах, роют глубокие норы. Днем в отлив бродят по осушенным участкам, собирают клешнями тонкий верхний слой ила, скатывают из него шарики и отправляют в рот, а ночь (и в прилив, когда вода бурная и много волн) проводят в норах.

Тело у крабов небольшое. У них есть острые клешни. При их помощи они передвигаются и собирают себе пищу, а также дерутся. Некоторые из них хорошо

плавают. Их называют «плавунцы». Задние ножки могут работать как весла. Большинство крабов-плавунцов – бродящие по дну хищники. Они хоть и способны плавать, но недолго.

Есть такие огромные крабы, которые достигают в длину 1,5 метра и весят около восьми килограмм. Одному взрослому человеку поднять такого краба будет не под силу. Этих крабов называют королевскими. Они менее подвижны, чем остальные крабы, подстерегают добычу, затаившись на дне среди гальки, растений или закопавшись в песок.

Живут крабы 25 лет, если не погибают во время драк.

МОЛЛЮСКИ - это обитатели морского дна. Они бывают трех видов: те, которые ползают медленно; очень подвижные моллюски, которые ползают быстро; и моллюски, которые почти не двигаются.

На спине у всех моллюсков защитная раковина. Интересно, что у них есть и легкие, и жабры. Легкие нужны, чтобы дышать на суше, а жабры – для того, чтобы дышать в воде.

Под раковиной тело моллюсков мягкое. Есть голова, туловище и одна нога. Эта нога нужна для зарывания в песок на дне. Она помогает моллюску передвигаться и даже прикрепляться к камням, как присоска. Под раковиной находится кожная складка – мантия. Раковина, как панцирь, закрывает тело моллюска, которое можно легко ранить.

На нижней стороне головы обычно помещен рот с глоткой, в которой расположен мускулистый язык с зубчиками, похожий на терку. Языком животное соскабливает мягкую поверхность растений. На боковых сторонах головы расположены чувствительные щупальца – органы чувств. Этими щупальцами моллюск трогает предметы и понимает, что это такое. Возле щупальцев находятся глаза.

Двигаются все моллюски очень медленно.

Есть моллюски, у которых раковина состоит из двух половинок. Ученые их называют двухстворчатые. Тело у них состоит из туловища и ноги и покрыто мантией. На заднем конце тела складки мантии прижимаются друг к другу, образуя два сифона: нижний и верхний. Через нижний сифон вода поступает в мантию и омывает жабры. А через верхний сифон вода выбрасывается наружу.

Есть моллюски, которых называют «хитоны». Форма их поражает разнообразием, а красота – совершенством. Из-за такой красоты из них делают ожерелья и амулеты, которые могут украшать человеческое тело и вазы.

Раковины после смерти моллюска обычно оказываются на поверхности дна. Во время ветрового волнения или шторма они выбрасываются на пологие песчаные пляжи и нередко образуют большие скопления, превращая пустынный берег в пестрый ковер красок.

Вместе с тем «жизнь» пустых раковин на пляжах недолга. Под воздействием волн, высоких приливов, ветровых нагонов и атмосферных осадков часть их вновь попадает на труднодоступные глубины, другая часть – разрушается. Однако через некоторое время новый шторм или волны иного направления приносят новые раковины на берег. Можно пройти вдоль берега моря или океана и насобирать ракушек.

Коллекция раковин может пригодиться для различных поделок и украшений

В.Орлов

ДЛЯ ЧЕГО МОРЮ НАРЯДЫ?

В ночь любую,
В день любой
Море занято собой:
По утрам оно одето
В платье
Розового цвета.
Днем одето –
В голубое,
С белой ленточкой
Прибоя.
А сиреневое платье
Надевает на закате.
По ночам
На черной глади –
Мягкий
Бархатный наряд...
А на бархатном наряде
Драгоценности горят.
- Море,
Если не секрет,
Дай, пожалуйста,
Ответ:
Для чего тебе
Наряды?
- Чтобы люди
Были рады.

Азбука подводного мира

Галина Косова 2

А - Акула

Хищная, злая, зубов три ряда,
Плавает быстро, не спит никогда.
Её не пугает морей глубина,
И даже киту эта рыба страшна.

Б – Баракуда

Рыба большая, зубы как нож.
В руки её никогда не возьмешь.
Может любого она укусить.
Лучше о дружбе её не просить

В - Водолаз

Он под водою умеет ходить,
С рыбами может играть и дружить.
Воздух по шлангу к нему поступает,
Смело по дну, как по суше, шагает.

Г - Горбуша

В море спокойно всё время живёт,
Только раз в год она в речку плывёт.
Мальки её в пресной воде подрастут,
И только потом в море все уплывут.

Д - Дельфин

Как рыба в воде, машет сильным хвостом.
Но кормит детишек своих молоком
Он с радостью в море корабль встречает,
Людей, не умеющих плавать, спасает.

Е - Ерши

Живут эти рыбки почти повсеместно,
И всем рыбакам это точно известно.
Не просто тех рыб называют ерши,
Колючи они, как лесные ежи.

Ё – Ёж морской

Он любит спокойно на дне полежать.
Не скучно ему и не надо бежать.
В колючках всё тело, а сам словно шар
Уколет колючкой сильнее, чем комар.

Ж - Жемчужница

Только снаружи ракушка проста,
Внутри – перламутровая красота.
Если песчинка в неё попадает,
В жемчуг ракушка её превращает.

З – Звезда морская

В море, на дне часто дремлет звезда,
Лучше не трогай её никогда.
На каждом луче у неё зоркий глаз.
Она уползёт, нет ей дела до нас.

И - Илистый прыгун

Эта рыба совсем на других не похожа,
У неё чешуя - светло-бурая кожа.
Захочет, в воде она быстро плывёт,
Захочет, по берегу ловко ползёт.

К – Конёк морской

Он очень похож на простого коня,
Но в иглах всё тело, на теле броня.
И держится там, где поросшее дно,
Плыть вверх или вниз для него всё равно.

Л – Лилия морская

По виду, как будто обычный цветок.
Есть веточки, есть небольшой стебелёк.
Животное это не встретишь везде,
Приходится дальней роднёю звезде.

М - Медуза

Купол, как зонтик, прозрачный имеет,
Плыть, если надо неплохо умеет.
Двигается купол и плыть помогает,
А щупальце – слабо, но больно стрекает.

Н - Наутилус

Он так похож на осьминога,
Есть голова и ножек много.
В ракушке он на глубине,
От всех как будто в стороне.

О - Омар

Живёт глубоко-глубоко под водой,
И видит так плохо он перед собой.
С зубцами огромные клешни торчат,

Хватает он ими вокруг всё подряд.

П - Прилипало

Присоска на лбу у неё разместилась
И с этой присоскою рыба гордилась.
Умело, цепляясь ко дну кораблей
Она бороздит все просторы морей.

Р - Рак отшельник

В ракушке пустой он, как в доме живёт.
Актинию сверху ракушки кладёт.
Актиния эта его охраняет.
А он ей за это едуставляет.

С - Сом

Он хватает лягушек и раков, и рыб,
Маскируясь средь брёвен и каменных глыб.
В речках самый большой он, но без чешуи.
Охраняет всегда он коряги свои.

Т - Тряпичник

Сидит, прикрепившись к чему-то,
Похожий на странное чудо.
Всё тело в отростках, и ты не поймёшь,
На что он похож, если в руки возьмёшь.

У – Угорь

Совсем как змея, даже нет плавников,
Уплыть от опасности быстро готов.
Он ток электрический сам создаёт,
Зарывшись в песок, он охоту ведёт.

Ф - Форель

Живёт только в чистой холодной воде,
Плывёт очень быстро, успеет везде.
Умеет свой цвет, если надо, менять
Нам в горных потоках её не догнать.

Х - Хвостокол

Эта рыба опасна и очень сердита,
И тому же она, как змея, ядовита.
Очень острый крючок у неё на хвосте,
Очень трудно заметить её в темноте.

Ц - Цихлиды

В Африканских озёрах эти рыбы живут

Разноцветными стайками быстро плывут.
Носят рыбки во рту и икру, и мальков,
Чтоб спасти от ненастья и разных врагов.

Ч - Черепаха

Прятаться в панцирь она не умеет,
Но ноги, как ласты большие имеет.
Яички приходит в песок отложить.
Умеет нырять, ей в воде лучше жить.

Ш – Шар рыба

В тёплых морях эта рыба живёт,
В колючках всё тело, но быстро плывёт.
Как шарик она раздувает бока,
Лишь только заметит любого врага.

Щ - Щука

Она, как акула, но в пресной воде,
Добычу хватает всегда и везде.
Может за ногу схватить рыбака,
Её уважает любая река.

Ъ.Ы.Ь

В начале слова не стоят,
Но нам о многом говорят.
Как букву нам произносить,
Как ударение разместить.

Э - Электрический скат

Рыба, как будто летающий змей,
Только намного хитрей и сильнее.
Прячет в песок она спину, бока,
Током ударит любого врага.

Ю – Южные моря

Юг – для нас море, а значит вода.
Вода не наскучит тебе никогда.
Жизнь на Земле без воды невозможна.
Но плавать в воде надо всем осторожно.

Я - Янтина

Эта улитка в ракушке живёт,
Хищником хитрым улитка слывет.
Красную жидкость она выпускает,
Как только опасность её настигает.

Как краб кита из беды выручил — сказка Святослава Сахарнова

Охотился кит за рыбьей мелочью.

Рыбья мелюзга в океане тучами ходит. Кит набежит, пасть разинет ап! — и полон рот. Пасть захлопнет, воду сквозь усы процедит. Всю мелюзгу — в глотку. Глотка-то у него маленькая.

Рыбёшка, как увидит кита, — сразу к берегу. Кит за ней.

Разбежался — рраз! — и вымахал на берег.

Хорошо, что кит — зверь, а не рыба: без воды не помрёт.

Лежит на песке, как чёрная скала, — ни туда, ни сюда. Тяжко вздыхает: жди теперь, когда вода придёт!

Тут по берегу волки.

Голодные.

Рыщут, чем бы поживиться. Видят — гора мяса. Едва шевелится.

Подбежали. «С какого бока начинать?» — прикидывают.

Увидел это из воды краб.

«Конец киту! — думает. — Свой морской зверь — надо выручать».

Вылез на берег.

— Стойте! — кричит волкам. — И я с вами. Кита на всех хватит. Вот дождёмся — все и примемся.

Волки остановились.

— Чего ждать-то?

— Как — чего? Не знаете разве: кита только при луне едят. Чем луна выше, тем китятина вкуснее!

Удивились волки, но спорить не стали. Краб в океане живёт, с китом. Ему, пучеглазому, видней.

Расселись на берегу вокруг кита, морды кверху задрали.

Уж вечер — недолго ждать луны-то!

Кит лежит, вздыхает.

Вот из-за горы луна выглянула и поползла вверх по небу.

Волки сидят, молчат, на кита смотрят. Не замечают, что в океане вода поднимается. С голоду зубами щёлкают. На краба поглядывают: не пора ли за кита приниматься?

Краб сидит себе, клешнями бока поглаживает.

Вдруг чуют волки — сидеть мокро стало.

Отбежали к горе и с кита глаз не спускают.

Стала луна у волков над головами.

Почуял и кит под собой воду. Вдохнул, набрал полную грудь воздуха да как даст хвостом! Брызги во все стороны.

Волки врассыпную.

Кит воду хвостом пенит, на волков волну гонит. Волки — на гору.

Кит развернулся головой к морю, забурлил хвостищем и пошёл, пошёл! Выплыл на глубину, набрал воздуха — и пропал. Только его хвост и видели.

И краб потихоньку — боком, боком — за ним.

Опомнились волки — ни кита, ни краба! Долго на берегу сидели. То вверх, на луну, поглядят, то вниз, на воду.

Ничего не понимают — народ сухопутный. Откуда им знать, что на море-океане отливы бывают и приливы!

И чем луна выше, тем приливы сильнее.

Сказка Отчего вода в море соленая . Норвежская народная сказка

В давние-давние времена жили на свете два брата один - богатый, другой - бедный.

Мать и отец у них умерли, а перед смертью наказали им все наследство поровну меж собою разделить. Только старший брат был жаден да и плутоват. Забрал он себе все отцово добро, а младшего брата ни с чем из дому прогнал.

Вот так и вышло, что один брат как сыр в масле катался, а другой - с хлеба на воду перебивался.

Подошло рождество. У старшего брата снеди всякой к празднику припасено, а у младшего в доме ни крупинки нет.

Тут жена и говорит ему:

- Сходил бы ты к своему брату-богатею, попросил бы чего-нибудь ради праздника, чтобы и мы могли Рождество как все добрые люди справить.

Пришел бедняк к старшему брату и стал просить у него хоть какой-нибудь еды на праздник. А богатея ему отвечает:

- Ох, и надоел ты мне, брат! Все ходишь, кланчишь!..

А у меня ведь не харчевня. Ну да ладно, так и быть, дам я тебе к Рождеству свиной окорок. Но только с условием: куда я тебя пошлю - туда ты сразу и пойдешь и перечить мне не станешь.

- Ладно, я на все согласен,- говорит бедняк.

Швырнул тогда богатея ему окорок и закричал:

- Ступай-ка ты, братец, к черту в гости, и чтобы я тебя тут больше не видел!

- Ну что ж, я от своего слова не отступлюсь,- отвечает бедняк.

Взял он под мышку свиной окорок и зашагал к черту в гости.

Шел бедняк весь день, а к вечеру дошел до какой-то диковинной избушки. Из окошек свет невиданный льется, а около сарая какой-то дед с длинной бородой дрова для поленницы колет, которую всегда под Рождество заготавливают, чтобы весь год тепло было.

- Вечер добрый! - говорит бедняк.

И тебе добрый вечер! - отвечает дед.- Ты куда это, яа ночь глядя, идешь?

- Иду я к черту в гости, да вот только не знаю, куда ли путь держу?

- Ну, коли так, то ты в аккурат на место прибыл. Входи в избушку, там самого черта застанешь и все его отродье.

Только перед этим хочу тебе один совет дать. Как войдешь, тут все черти сразу к тебе кинутся и станут кланчить, чтобы ты им свиной окорок продал. Они страсть как до свинины охочи. Так ты свой окорок ни за какие деньги не отдавай, а проси за него ручную мельницу, что стоит за дверью.

Мельница эта волшебная. Что пожелаешь - то она тебе на мелет. А пойдешь назад, я тогда научу тебя, как ее в ход пускать и как останавливать.

Поблагодарил бедняк деда за добрый совет и вошел к черту в дом.

Как старик сказал, так все и вышло.

Только переступил бедняк порог, все черти и чертенята кинулись к нему, обступили и давай кланчить, чтобы он им свиной окорок продал.

- Я-то, по правде сказать, сам собирался со своей старухой свининкой на Рождество полакомиться,- говорит бедняк.- Но уж коли вам такая нужда, берите окорок, а мне за него вон ту старую мельницу дайте, что за дверью стоит. Стал черт юлить да увиливать, только бедняк твердо на своем стоял, и пришлось чертям мельницу отдать.

Вышел бедняк из избушки и спросил старого дровосека, как ему с, этой мельницей управляться. Дед его и научил:

- Коли захочешь мельницу в ход пустить, поверни ручку и скажи:

Ручка, вертись! Мельница, мели!

А надо будет ее остановить - снова поверни ручку и скажи:

Ручка, не вертись! Мельница, остановись!

- Спасибо, дедушка, за науку! - сказал бедняк и поспешил домой со своей волшебной мельницей. Только как ни торопился он, а раньше полуночи домой не добрался. Вошел он в горницу, а жена на него накинулась:

- Где это тебя носит? Сижу я тут с утра голодная и холодная. Ни полена дров огонь в очаге развести! Ни крупинки в ларе, чтобы рождественскую кашу сварить!

- Не тужи, женушка! - отвечает бедняк.

- Ходил я по своим делам, а путь был не близкий. Погляди зато, что я тебе принес. Поставил он мельницу на стол и велел, чтобы она намолочила и свечей, и каши, и свинины, и пива, и разной другой снеди для рождественского ужина.

А как намолочила мельница всего вдоволь, повернул бедняк ручку и сказал:

Ручка, не вертись! Мельница, остановись!

Мельница остановилась.

Жена только глаза выпучила, а после стала допытываться у мужа, где он эту мельницу взял. Только муж; ей ничего не открыл.

- Не все ли тебе равно, - говорит,- где я ее взял? Видишь, мелит она на славу, ну и будет с тебя!

Справили бедняк с женою Рождество, а на другой день позвали старшего брата и всех односельчан и задали богатый пир.

Все на пиру ели, пили вдоволь, плясали, только старшему брату не до веселья было, зависть его грызла. Сидел он от злости черней тучи и все думал:

«Откуда это брату такое богатство привалило? Вчера только приходил ко мне еду к Рождеству кланчить, а нынче вон какие пиры задает, точно он граф какой или король!»

Подсел он к брату, подлил ему вина и говорит:

- И какой черт тебе все это добро принес? А тот ухмыльнулся хитро и отвечает:

- Да тот самый, к которому ты меня в гости посылал! Только после пятой чарки зашумело у младшего брата в голове - и он все брату про волшебную мельницу рассказал. И задумал богатеи эту мельницу во что бы то ни стало себе заполучить. Долго уламывал он брата, и под конец согласился тот продать ему мельницу в сенокос за триста далеров. «А до сенокоса я себе много добра успею намолотить», - решил он.

Вот настал сенокос, и богатеи пришел к младшему брату за мельницей. Тот научил его, как с мельницей управляться, как останавливать - этого брату не открыл. Принес богатеи мельницу домой, а на другое утро говорит жене:

- Ты сходи на луг, пригляди за косцами, чтобы они работать не ленились, а обед я нынче сам состряпаю.

Вот подошла пора обедать.

Поставил богач мельницу на стол и велел ей поскорее молоть каши, молочного киселя да сельди жареной.

И пошла мельница молоть. Богатей уж все миски, все котлы, все кашники, все чаны, все лохани наполнил, а мельница все мелет и мелет.

Потекли горячая каша и молочный кисель на пол, заполнили весь дом, вытекли за порог, весь двор затопили и по улице потекли. Чуть богатей не захлебнулся. Выбежал богатей из дому, а каша, кисель да сельдь его настигают.

Делать нечего, кинулся он в молочный кисель и поплыл.

Тем временем жена богатей ждала-ждала мужа, а потом и говорит косцам:

- Что-то долго нас хозяин обедать не зовет. Видно, ничего у него со стряпней не выходит. Придется мне домой идти, пособить ему. И вы тоже за мной ступайте. Дома пообедаем.

Вскинули они косы на плечи и зашагали. Только подошли к околице, как вдруг видят: течет, шумит, разливается кисельная река, по берегам каша булькает и пузырится, точно болото зыбкое, а сам хозяин в киселе барахтается и кричит:

- Ешьте, покуда пузо не лопнет! Только глядите, не потоните в своем обеде.

Добрался богатей вплавь до братниного двора, еле из киселя с кашей выбрался, вбежал в дом и кричит:

- Забирай ты, ради бога, свою мельницу! А то скоро кисель и каша всю округу затопят, и от сельди некуда деваться будет.

- Э, нет! - отвечает ему брат. - Ты мне сперва триста далеров отдавай, что за мельницу обещал.

Пришлось богатей выложить триста далеров. Тогда сел бедняк в лодку, приплыл к богатей, ручку у мельницы повернул и сказал:

Ручка, не вертись! Мельница, остановись!

Мельница и остановилась.

Созвал бедняк людей со всей деревни, прибежали те - кто с ложкой, кто с плоской - и быстро с кашей, киселем да жареной сельдью управились.

С той поры зажил младший брат припеваючи. Были у него теперь и деньги, и хозяйство богатое. Намолола ему мельница золота, и он выстроил себе новый дом под золотой крышей.

Усадьба его на берегу фьорда стояла, и золотую крышу далеко видать было. И ни один корабль, что через фьорд шел, мимо усадьбы не проплывал.

Все приставали к берегу, чтобы на диковинную мельницу полюбоваться, потому что молва про нее по всему свету пошла.

Вот приплыл как-то из дальних краев на своей шхуне один шкипер.

Поглядел он на волшебную мельницу и спрашивает хозяина:

- А соль она намолоть может?

- Может и соль намолоть, - отвечает хозяин. Тут и подумал шкипер:

«Я уж много лет на своем корабле соль из чужих краев вожу. А будь у меня эта мельница, намолол бы я соли, и не пришлось бы мне по морям в бурю и непогоду ходить».

И стал он просить хозяина, чтобы тот продал ему волшебную мельницу.

Много денег он за нее сулил. Только хозяин ни за какие богатства не захотел ее отдать.

- Ну что ж,- говорит шкипер. - На нет и суда нет. Позволь мне тогда у тебя в доме переночевать, а то время позднее и деваться мне некуда. А завтра поутру я отправлюсь в обратный путь.

Согласился хозяин и уложил шкипера на ночь в своей горнице.

А тот еще с вечера заприметил, куда хозяин мельницу прячет. Дождался шкипер, когда все уснули, подкрался тихонько к сундуку, вытащил мельницу да и был таков. Приволок он украденную мельницу к себе на корабль и сказал:

Ручка, вертись! Мельница, соль мели!

И пошла мельница молотить. Набил шкипер полные трюмы, а мельница все мелет и мелет. Выросла на палубе целая гора, созвал шкипер всю команду и велел соль лопатами в море кидать. Только ничего не помогло. Бросился шкипер к мельнице, стал ее крутить и вертеть во все стороны, а как остановить - не знает. Отяжелел корабль от соли и пошел ко дну.

Так и лежит где-то на дне морском корабль, а на нем волшебная мельница, что соль все мелет и мелет.

Оттого-то и вода в море стала соленая.

Скадинавская народная сказка "Волшебная рыба"

Удивительную рыбу поймал Нуна. Леска сильно задёргалась, он потянул — тяжело, вода закипела, забурилась, и забились на крючке большая толстая форель, сверкая то красно-пятнистыми боками, то изжелта-бурым брюхом; вытащил Нуна леску, не дал сорваться рыбине.

Он кинул её в лодку, снял с крючка и увидел, что у рыбины вместо глаз только две узенькие щёлочки.

— Ишь какая рыба попалась, ненашенская, — сказал подручный, который помогал ему удить.

Все слыхали, что это озеро двойное, под первым дном у него будто бы было ещё одно.

Нуна не стал разбираться, что там поймалось — хоть нашенская, хоть ненашенская рыба, — главное, что большая. Ему так хотелось есть, что даже живот подвело, он и крикнул работнику, давай, мол, гребь к берегу, чтобы её поскорее в котёл — и сварить. Он уже целый день просидел в лодке, с утра все никак не клевало.

Не прошло и часа, как рыбина, которая недавно барахталась и колотила хвостом по воде, была сварена и её розовое мясо лежало на блюде — позарилась на наживу, вот на крючок и попалась.

Тут Нуна вспомнил, какие у неё были чудные глаза и непривычная раскраска, и расковырял вилкой рыбью голову.

Снаружи вместо глаз были одни щёлочки, но, когда он поковырялся, внутри оказались кругляшки, значит, глаза все-таки были.

Нуна пожалел, что не рассмотрел рыбу хорошенько, прежде чем бросить в котёл. Голова у неё была не такая, как у обычных форелей; но теперь было поздно разбираться.

На вкус она оказалась очень хороша.

Зато ночью Нуна никак не мог уснуть, и ему все мерещился блеск воды; иногда его одолевала дремота, а в голове все время вертелись мысли об удивительной рыбе.

И вот он опять сидит в лодке и чувствует в руке, как тогда, — дёрг-дёрг, — это значит, рыбина на крючке изо всех сил бьётся и крутится, жизнь свою спасает.

И вдруг рыбина стала такой огромной, что перетянула его и потащила за собой вместе с лодкой. Они мчались, как будто подхваченные ветром, а озеро на глазах понижалось и усыхало.

Вода неудержимым потоком устремлялась в ту сторону, куда лодку волокла рыба; Нуна понял, что его засасывает бездонная дыра, которая оказалась на дне озера.

Водоворот подхватил лодку, и она нырнула.

Внизу было темно, точно в сумерки, и лодка долго неслась по бурной подземной реке, среди гулкого шума, от которого гудело в ушах. Сперва снизу, как из погреба, пахнуло холодом. Но потом начало теплеть и даже стало душно.

Близко к устью река разливалась все шире, течение сделалось тише, и наконец впереди показалось озеро.

По берегам, укрытые мраком, далеко простирались болотистые топи, и слышно было, как там ворочаются и хлюпают по грязи какие-то огромные звери. С шумом разрывая взбаламученную трясину, шипя и фыркая, из гнилой воды вылезали извивающиеся гады.

Рядом с лодкой в воде плавали светящиеся фосфорическим светом рыбы. Нуна заметил там разных, но все они были безглазые.

Несколько раз Нуна различал в глубине очертания огромного морского змея, но конец длинного туловища терялся во мраке. Теперь он понял, откуда заплывают к ним в озеро эти твари, которых иногда можно видеть в жаркие летние дни, после того как вода хорошенько прогреется.

Утконосые драконы с приплюснутой головой плавали и ныряли за рыбами, а потом выкарабкивались, волоча брюхо, на илистый берег и удалялись к болотам.

В теплом и затхлом подземелье было нечем дышать, и вдруг Нуну обдало холодным ветерком; на берегу лежал, свившись в тяжёлые кольца, покрытый зеленой слизью могильный змей, который роет землю под кладбищами, чтобы залезть в могилу, и там гложет гробы, пока от них не остаётся одна труха, — его-то холодная кожа и распространяла вокруг прохладу.

Какие-то странные чудовища, похожие на бесформенные туши, с мохнатыми гривами, которые, как говорят, встречаются иногда в горных озёрах, ворочались в чавкающей тине и шлёпали по болоту, преследуя добычу.

Нуна смутно видел многоруких человекоподобных созданий, которых моряки встречают порой в открытом море, а сухопутные жители замечали возле старинных курганов.

А в воздухе все время стояло негромкое шуршание, как будто там тучами проносились невидимые существа, недоступные для человеческого зрения.

Но вот лодка очутилась в стоячей воде, густо заросшей тиной, и потолок пещеры навис над самой головой.

Внезапно из яркой голубой щели с невообразимой вышины упал в подземелье пронзительный луч света.

Вся лодка была окутана густыми испарениями, поднимавшимися от воды, а вода была жёлтой, как та, которую выпускают из сточных труб.

При виде этого Нуна вспомнил безвкусную тепловатую артезианскую воду, которую невозможно пить. Вот откуда её выкачивают — из этого мира подземных рек и озёр.

Было жарко, как в печке, этот жар поднимался из множества бездонных расщелин и пропастей, а рядом ревели и грохотали, сотрясая землю, могучие водопады.

Но тут Нуна вдруг ощутил, как его тело словно избавилось от какой-то тяжести, будто сняли с него давящие оковы, и вот он начал подниматься. Он чувствовал небывалую лёгкость, способность парить в воздушном пространстве, он испытывал чувство полнейшего равновесия.

И, сам не зная как, он вдруг очутился опять на земле.

Подборка игр для старшего дошкольного возраста по теме «Подводный мир»

Дидактические игры

Цель: Уточнить и закрепить и знания об обитателях моря. Развивать находчивость, сообразительность, внимание, умение доказывать правильность своего суждения.

- «Кто где живёт»

(картинки раскладываются на изображения: моря, реки, аквариума).

- «Назови рыбку»

Воспитатель. Странные рыбы на свете живут,
Плавают так, как их с детства зовут.

Те, кто назвал их, словами играли.

Вы этих рыб не встречали?

(Дети становятся в круг и воспитатель бросает мяч, дети называют рыбу)

- «Четвертый лишний»

Найдите в каждом ряду лишнюю картинку и объясните свой выбор.

- «Назови ласково» (игра с мячом)

Нужно встать в круг. Воспитатель бросает мяч и называет рыбу, а дети должны ловить мяч и называть рыбу ласково.

- «Кого не стало?»

Воспитатель: Рыбы очень любят играть в прятки. Нужно закрыть глазки, а потом открыть. Кого не стало?

- «Мой, моя»

Как много рыб. Посмотрите внимательно и назовите только тех рыб, про которые можно сказать МОЙ, а теперь назовите только тех рыб, про которые можно сказать МОЯ.

Словесные игры

Цель: развивать умение описывать водоем, его обитателей по описанию. Расширить словарь детей: медуза, осьминог, креветка, рыба-пила, краб, морской конёк, камбала.

- *«Опиши животное»*

Необходимо описать морского обитателя, изображенного на картинке.

- *«Отгадай загадку»*

Отгадать загадки на морскую тематику.

Настоящий он циркач —
Носом отбивает мяч.
Знают и француз, и финн:
Любит поиграть... **(дельфин)**

Он, как дом, огромный,
Но спокойный, скромный.
В море ест и в море спит —
Так живет на свете... **(кит)**

Вдруг со дна гора всплыла,
Вверх корабль подняла.
Это в море так шалит,
Великан веселый... **(кит)**

Эта рыба — хищник злой,
Всех проглотит с головой.
Зубы показав, зевнула
И ушла на дно... **(акула)**

Плавает прозрачный зонтик.
«Обожгу! — грозит. — Не троньте!»
Лапки у нее и пузо.
Как зовут ее? **(Медуза)**

Он клешнями щиплет больно
И кричит: «С меня довольно!
Я устал. Я вам не раб».
Распугал соседей... **(краб)**

На лошадку так похожа,
А живет-то в море тоже.
Вот так рыбка! Скок да скок —
Прыгает морской... **(конек)**

И на суше, и в воде —

Носит дом с собой везде.
Путешествует без страха
В этом доме... **(черепаха)**

Ей не страшен зверь любой —
Панцирь носит за спиной.
Триста лет живет без страха.
Кто же это? **(Черепаха)**

Может рыба-великан
Над водой пускать фонтан.
Кто же этим знаменит?
Житель океана — ... **(кит)**

Он огромный, толстокожий,
А по виду — с рыбой схожий.
Вверх фонтан воды летит —
Так приветствует всех... **(кит)**

Что за плащ хвостатый, темный
Рассекает в море волны?
Осторожно! В нем разряд.
Электрический он... **(скат)**

Для себя на дне морском
Он клешнями строит дом.
Круглый панцирь, десять лап.
Догадались? Это... **(краб)**

У нее такая пасть!
Каждый может в ней пропасть.
Зубы острые сомкнула
Рыба хищная —... **(акула)**

Что за шар плывет с шипами,
Тихо машет плавниками?
Только в руки не возьмешь.
Этот шарик — ... **(рыба-еж)**

Угадайте, что за кони
Мчатся в море от погони?
В водорослях скрыться смог
Маленький морской... (**конек**)

- *«Найди предмет по описанию»*

Отгадать морского обитателя по словесному описанию.

- *«Чьи детки?»*

Воспитатель называет водного жителя, дети должны назвать его детеныша.

- *Кто же это делает?*

Один из участников загадывает предмет. Остальные по очереди задают ему вопросы, на которые можно ответить утвердительно или отрицательно.

Все вопросы должны касаться функционального назначения предмета: "Это летает? Режется? и т.д.

За правильную отгадку можно предлагать фишку или передавать право ведущего.

- *Цепочка*

Первый ребёнок называет объект.

Второй - его свойство.

Третий - объект с названным свойством.

Четвёртый - другое свойство нового объекта и т.д.

Подвижные игры

Цель: Формирование двигательных навыков, развитие воображения, внимания.

- *«Рыбак и рыбки»*

Все участники игры делятся на две группы. Одна группа — это «рыбаки», другая группа — это «рыбки». Эти две группы должны встать друг напротив друга на некотором расстоянии. Между «рыбаками» и «рыбками» происходит разговор:

- Что вы делаете?
- Невод.
- Что вы будете ловить?
- Рыбу.
- Какую?

— Шуку.

— Ловите!

«Рыбы» убегают, а «рыбаки» стремятся их догнать. Если «рыбак» догонит и осалит «рыбу», она считается «пойманной».

- «Море волнуется»

Принимать участие может любое количество игроков. Ведущий отворачивается от остальных участников и говорит:

- Море волнуется раз, море волнуется два, море волнуется три, морская фигура на месте замри!

В этот момент игроки должны замереть в той позе, в которой оказались. Кто первый из них пошевелится, тот становится на место ведущего.

- «Водяной»

Для игры дети должны выбрать водящего («водяного») и встать в круг, взявшись за руки. «Водяной» располагается посередине круга, он закрывает глаза и вытягивает руку вперед. Вытянутая рука это указатель. Затем игроки, взявшись за руки, идут по кругу (водяной может крутиться в противоположную сторону) и хором громко произносят:

*Водяной – Водяной,
Что сидишь ты под водой?
Выйди на минуточку -
Поиграем чуточку:
Раз, два, три – гори!*

После слова «Гори!» все останавливаются и тот игрок, на кого в данный момент указывает рукой водяной выходит в центр круга, исполняет любой номер самодеятельности (танец, песенку, стих) и сам становится водяным. После чего игра повторяется.

Существуют и другие варианты правил:

После слова «Гори!» водяной с закрытыми глазами должен подойти и осалить игрока, на которого указал рукой. Игроки в это время должны оставаться на месте (но можно уворачиваться от его рук и приседать). Осаленный становится «водяным».

- Удочка

Играющие стоят по кругу, в центре воспитатель, он держит в руках веревку к которой привязан мешочек с песком. Воспитатель вращает веревку по кругу над самой землей, а дети подпрыгивают вверх, стараясь, чтобы мешочек не задел их. Описав мешочком два три круга, воспитатель делает паузу, во время которой подсчитывают количество попавшихся.

Пальчиковая гимнастика

- **Волны**

Согните руки в локтях, переплетите пальцы, соединяя руки. Сделайте несколько плавных волнообразных покачиваний сцепленными руками, приподнимая то один, то другой локоть.

*Ходят волны на просторе,
Вы узнали? Это — море.*

• **Бинокль**

Сложите пальцы так, чтобы получились «окуляры» бинокля, и поднесите «бинокль» к глазам, Большие пальцы находятся снизу, кончики остальных пальцев прижаты к ним.

• **Подзорная труба**

Еще раз сложите пальцы так, чтобы получились «окуляры». Большие пальцы находятся снизу, кончики остальных пальцев прижаты к ним. Теперь один кулачок приставьте к другому так, чтобы получилась труба. Посмотрите в подзорную трубу. Второй глаз должен быть закрыт!

*Встал на мостик капитан,
Смотрит здесь, смотрит там.
То в бинокль, то в трубу —
Влево, вправо, за корму.*

•

• **Пальмы**

Поднимите кисти рук вверх, пальцы раздвиньте веером — это «листья». Соедините предплечья обеих рук — получится ствол пальмы.

*Смотрит, смотрит капитан.
Что это там?
Там на берегу деревья.
Деревья необычные.
К южному солнцу привычные. (Пальмы)*

• **Кит**

«Ой, а это кто такой большой-большой плывет по волнам?»
Вытяните руки вперед, переплетите пальцы. Руки слегка округлите, изображая овальное тело кита.

*Через море - океан
Плывет чудо-великан,
Фонтаны пускает.
Кто его узнает? (Кит)*

• **Дельфин**

Запястья прижмите к телу, ладони округлите, кончики пальцев соедините.

*А рядом вижу чьи-то спины:
Плывут в волнах ко мне... дельфины*

• **Разминка «Море»**

- Волны плещут в океане *(дети машут руками, изображая волны)*
- что нам чудится в тумане? *(дети вытягивают руки вперед)*
- Это мачты кораблей *(дети вытягивают руки вверх),*
- Пусть плывут сюда скорей! *(Дети приветственно машут руками)*
- Мы по берегу гуляем, мореходов поджидаем *(ходьба на месте)*
- Ищем ракушки в песке, *(наклон вперед)*
- И сжимаем в кулаке *(Дети сжимают кулак)*
- Чтоб побольше их собрать, надо чаще приседать *(приседания).*

А теперь взяли за ручки и представьте, что вы водоросли покачаемся, ветер дует волны колышутся.

• **Физкультминутка «Рыбка»**

Рыбка плавает в водичке

Рыбке весело гулять.

(Соединяют поочередно пальчики от указательного до мизинца и обратно)

Рыбка, рыбка, озорница,

(Погрозить указательным пальцем)

Мы хотим тебя поймать.

(Закручивают руками вперед - назад)

Рыбка спинку изогнула,

(Приседают, крутя туловищем)

Крошку хлебную взяла.

(Показать руками хватательные упражнения)

Рыбка хвостиком махнула,

(Приседают, крутя туловищем)

Очень быстро уплыла.